

## ARTIGO ORIGINAL

# Qualidade da informação da internet disponível para pacientes em páginas em português

ADRIANA DEL GIGLIO<sup>1</sup>, BEATRICE ABDALA<sup>1</sup>, CAROLINA OGAWA<sup>1</sup>, DANIEL AMADO<sup>1</sup>, DIEGO CARTER<sup>2</sup>, FERNANDA GOMIEIRO<sup>1</sup>, FERNANDA SALAMA<sup>3</sup>, MARINA SHIROMA<sup>1</sup>, AURO DEL GIGLIO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Membros do Comitê de Alunos do ACP Brasil, Santo André, SP, Brasil

<sup>2</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, SP, Brasil

<sup>3</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

<sup>4</sup> Professor Titular das Disciplinas de Oncologia e Hematologia da FMABC, Santo André, SP, Brasil

## RESUMO

**Objetivo:** Pacientes e seus familiares frequentemente procuram na internet informações a respeito de suas doenças. *Diabetes mellitus* (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e infarto agudo do miocárdio (IAM) são muito prevalentes no Brasil, e informações sobre estas patologias são bastante procuradas na internet. Por isso, buscamos avaliar a qualidade da informação relacionada com estas doenças disponível em português na internet. **Métodos:** Foram selecionadas as primeiras 20 páginas em português de cada uma das doenças escolhidas, através do algoritmo de busca do Google<sup>®</sup>. Como ferramentas para avaliar a qualidade da informação foram utilizados o *Discern Questionnaire* (DQ) e o *Health on Net* (HON). Para saber se as informações eram adequadas, foram utilizadas as diretrizes (guidelines) brasileiras e internacionais para as diferentes comorbidades. **Resultados:** Ao avaliar o conteúdo das informações disponíveis, 45%, 95%, 85% das páginas continham, respectivamente, a definição de DM, HAS e IAM. Com relação ao diagnóstico e ao tratamento, somente 25% das páginas das três comorbidades apresentavam especificamente esta informação. Somente 15%, 20% e 10% das páginas tinham a certificação pelo HON, respectivamente. Em função do DQ, as páginas obtiveram notas maiores que 50% em 70% das páginas de DM, 65% nas de HAS e 55% nas de IAM. **Conclusão:** A informação disponível em português na internet sobre as três patologias escolhidas (DM, HAS e IAM) é frequentemente inadequada e insuficiente.

**Unitermos:** Internet; qualidade; informação médica; português.

©2012 Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

## SUMMARY

### Quality of internet information available to patients on websites in Portuguese

**Objective:** Patients and their relatives often look for information about their diseases on the internet. Diabetes mellitus (DM), systemic arterial hypertension (SAH), and acute myocardial infarction (AMI) are the most prevalent in Brazil, thus, information on these pathologies is extremely searched for on the internet. For this reason, this study attempted to evaluate the quality of information available in Portuguese on the web regarding these disorders. **Methods:** The first 20 websites in Portuguese for each disease through the Google<sup>®</sup> search algorithm were selected. The Discern Questionnaire (DQ) and Health on the Net (HON) were used as tools in order to evaluate the quality of information. To assess adequacy, international and Brazilian guidelines for different co-morbidities were used. **Results:** When evaluating the information content available, 45%, 95%, and 85% of pages had the definition of DM, SAH, and AMI, respectively. Only 25% of the websites regarding the three co-morbidities had specific information on diagnosis and treatment. Only 15%, 20%, and 10% of the websites had HON certification, respectively. Using the DQ approach, scores higher than 50% were obtained in 70% of the DM websites, in 65% of SAH websites, and in 55% of the AMI websites. **Conclusion:** The available information in Portuguese on the internet regarding the three pathologies selected (DM, SAH, and AMI) is quite often inadequate and insufficient.

**Uniterms:** Internet; quality; medical information; Portuguese.

©2012 Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil

Artigo recebido: 11/01/2012  
Aceito para publicação: 30/06/2012

**Correspondência para:**  
Adriana Del Giglio  
Rua Mariana Correia, 369  
Jd. Paulistano – São Paulo, SP  
Brasil  
CEP: 01444-000  
[adrianadelgiglio@gmail.com](mailto:adrianadelgiglio@gmail.com)

**Conflito de interesse:** Não há.

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980 o cenário da saúde brasileira vem sendo modificado. Ao contrário das doenças infecciosas e parasitárias (DIP), hoje prevalecem as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>1,2</sup>. Dentre elas, sobressaem-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), com taxa de prevalência de 37%<sup>3</sup> na população acima de 35 anos; o *diabetes mellitus* (DM) presente em 9,7%<sup>4</sup> e o infarto agudo do miocárdio (IAM), responsável por 46,11%<sup>5</sup> das mortes causadas por doenças cardiovasculares.

Nos últimos anos a internet aumentou sobremaneira as perspectivas para obtenção de informação na área da saúde e se difere dos meios de comunicação convencionais por oferecer uma grande e diversa quantidade de informações específicas sobre determinado tema, em vez de abordar assuntos de forma geral<sup>6</sup>.

Sabe-se que grande parte da população busca informações sobre suas condições de saúde e os tratamentos sugeridos pelos médicos na internet. No entanto, ainda não há pesquisas sobre a realidade brasileira acerca da busca por informações sobre saúde na internet. Nos Estados Unidos, um estudo do Cyber Dialogue/Internet Health Day mostrou que praticamente 52% dos usuários buscaram informação sobre doenças; um terço buscou informação sobre dieta e nutrição, produtos farmacêuticos e forma física; e cerca de 15% procuraram informação sobre saúde de crianças.

A análise da qualidade da informação ainda é muito discutida. A *Health On Net Foundation* (HON)<sup>7</sup>, uma organização não governamental criada em 1995, sediada na Suíça, avalia as páginas de saúde através de um código de conduta focalizando a credibilidade das mesmas. As que estiverem de acordo com as premissas do código podem exibir o logotipo da HON<sup>8</sup>. Outra forma de avaliação é o

*Discern Questionnaire* (DQ), projeto fundado em 1996-1997 pela British Library and National Health Services (NHS) Executive Research & Development Programme e publicado no *Journal of Epidemiology and Community Health*. O DQ oferece aos usuários uma forma breve e confiável de avaliar a qualidade das informações escritas sobre as opções de tratamento para um determinado problema de saúde<sup>9</sup>, sendo utilizado por diversos autores, Currie *et al.* com relação a informações disponíveis sobre esquizofrenia<sup>10</sup> e Chang *et al.* com relação a rinite<sup>11</sup>.

Seguindo a tendência pela procura de informações na internet, utilizaram-se as doenças mais prevalentes no Brasil para analisar a qualidade da informação fornecida nas páginas em português. Este trabalho discorre, portanto, sobre a qualidade da informação disponível em português na internet sobre HAS, DM e IAM.

## MÉTODOS

HAS, DM e IAM foram procurados com as palavras-chave: “hipertensão”, “*diabetes mellitus*” e “infarto”, respectivamente, na página de pesquisa do Google. Selecionaram-se os 20 primeiros links para cada uma das patologias em 17 de outubro de 2010.

Os critérios de inclusão foram: a presença de ao menos um dos seguintes tópicos na página obtida pela pesquisa no Google, a saber: definição, fisiopatologia, apresentação clínica, diagnóstico, tratamento, prevenção ou complicações; e disponibilização da página em português (Tabela 1).

Os critérios de exclusão foram: páginas escritas em língua não portuguesa, duplicadas, não específicas para as doenças selecionadas, páginas de perguntas como “Yahoo perguntas/resposta” e “links” para páginas já analisadas ou que apresentavam problemas técnicos de acesso.

**Tabela 1** – Resultados obtidos após a comparação das páginas na internet com as Diretrizes, aplicação do DQ e verificação do HON Code\*

	IAM	HAS	DM
Diagnóstico completo	35%	20%	25%
Diagnóstico incompleto	5%	10%	35%
Tratamento completo	30%	20%	35%
Definição adequada	85%	80%	45%
Epidemiologia	65%	45%	55%
Quadro clínico	85%	60%	75%
HON	10%	20%	15%
DQ 0-20	0%	0%	0%
DQ 21-40	45%	35%	35%
DQ 41-60	50%	55%	65%
DQ 61-80	5%	10%	5%

\*Os resultados do DQ estão apresentados de acordo com a percentagem de páginas apresentando pontuações de 0 a 20 (muito baixo), 21 a 40 (baixo), 41 a 60 (intermediário) e 61 a 80 pontos (alto). DQ, *Discern Questionnaire*; HON, *Health on Net*; IAM, infarto agudo do miocárdio; HAS, hipertensão arterial sistêmica; DM, *diabetes mellitus*.

As páginas foram avaliadas de acordo com os seguintes critérios: a aprovação pelo HON Code, aplicação do DQ<sup>12</sup> e comparação das informações presentes na página com os consensos específicos de cada doença propostos por sociedades de especialidade ou subespecialidades nacionais ou americanos.

Os princípios do HON Code<sup>7,8</sup> são os mais tradicionais, confiáveis e abrangentes na avaliação de informação relacionadas com saúde e medicina disponível na internet. A consulta buscou determinar a certificação desse código nas páginas brasileiras pesquisadas.

O DQ (Tabela 2), por sua vez, consiste em 16 questões subjetivas, individualmente classificadas em uma escala de cinco pontos, na qual 1 não satisfaz o critério e 5 satisfaz totalmente. O questionário enfoca a qualidade com que se transmite a informação. As notas seriam atribuídas separadamente por dois autores e comparadas com a avaliação de um terceiro integrante em caso de discrepância sensível, cabendo a ele a escolha pela pontuação. Os resultados do DQ estão apresentados em faixas de acordo com as pontuações de 0 a 20 (muito baixo), 21 a 40 (baixo), 41 a 60 (intermediário) e 61 a 80 pontos (alto).

Para julgar a adequação técnica do texto em cada página, usaram-se os consensos mais recentes aprovados pela sociedade médica nacional e/ou internacional das respectivas subespecialidades correspondentes às doenças pesquisadas. Os consensos selecionados foram para

diabetes<sup>13,14</sup>, hipertensão<sup>15</sup> e infarto agudo do miocárdio<sup>16,17</sup>. Apenas a total concordância entre as informações da página e do respectivo consenso configurou o conteúdo como adequado.

## RESULTADOS

Os critérios “definição” e “quadro clínico” foram abordados em mais de 60% das páginas. Nas páginas relacionadas com *diabetes mellitus*, apenas 45% apresentavam uma definição adequada da patologia. Com relação à epidemiologia, a frequência de informações adequadas foi de 65%, 45% e 55% para IAM, HAS e DM, respectivamente. Analisando-se o tratamento e diagnóstico, esse índice não ultrapassou 35% nas páginas avaliadas nas três patologias. Se analisadas separadamente as informações sobre o tratamento completo, obtiveram-se 30%, 20% e 35% na IAM, HAS e DM, respectivamente (Tabela 1).

Já com relação à certificação HON, as páginas consultadas o tinham em menos de 20% das vezes (Tabela 1). Com relação ao DQ (Tabela 1), a grande maioria das páginas obteve pontuações médias de 2,88; 2,78 e 2,9 para HAS, IAM e DM, respectivamente.

Com a análise da Tabela 2 é possível observar que as páginas relacionadas com HAS, IAM e DM atingiram o seu objetivo de fornecer informações para o leitor (segunda pergunta do DQ). Verificando-se a fonte do conteúdo (quarta pergunta do DQ), apresentado somente nas

**Tabela 2** – *Discern Questionnaire* (traduzido pelos autores) e os resultados obtidos para cada uma das doenças analisadas\*

Perguntas	HAS	IAM	DM
Os objetivos estão claros?	5	4,2	3,9
Os objetivos foram atingidos?	4,5	4,25	3,7
É relevante?	4,85	3,75	3,9
Estão claras as fontes de informação utilizadas para a confecção da página?	2	4,4	2,9
Está claro quando a informações utilizadas para a confecção da página foram produzidas?	2,2	2,45	3,2
Está balanceada e sem vieses?	4,3	2,5	3,1
Há detalhes de fontes de informação adicionais?	1,75	2,6	2,9
Há referência a áreas onde há dúvidas?	4,8	2,05	2,2
Descreve-se nesta página como cada tratamento funciona?	2,25	2,7	2,36
Descreve-se nesta página os benefícios de cada tratamento?	1,55	2,2	2,36
Descreve-se os riscos de cada tratamento?	3	1,65	1,89
Descreve-se o que ocorreria se nenhum tratamento fosse efetuado?	3,2	2,15	3,05
Descreve-se como cada escolha de tratamento afetaria a qualidade de vida?	1,65	1,9	2,47
Está claro que existe mais de uma escolha terapêutica possível?	2,55	2,25	3,2
Há suporte para a tomada de decisão?	1	2	2,7
Baseado nas respostas a todas as perguntas acima, classifique esta página quanto à sua qualidade para escolha de alternativas terapêuticas.	1,55	3,4	2,6
Média	2,884375	2,778125	2,901875

\*Cada quesito é avaliado em uma escala de 1 a 5 pontos (vide métodos). HAS, hipertensão arterial sistêmica; IAM, infarto agudo do miocárdio; DM, *diabetes mellitus*.

páginas sobre IAM, obteve-se uma média de 4,4; as demais patologias receberam média abaixo de 3. As páginas relacionadas com HAS mostraram-se balanceadas e sem vieses (média de 4,3), diferentemente do IAM e DM, que receberam médias de 2,5 e 3,2, respectivamente (sexta pergunta do DQ).

## DISCUSSÃO

O intuito deste trabalho foi avaliar a qualidade da informação sobre saúde disponível na internet. Para tal, foram escolhidas três doenças prevalentes na população brasileira e foram realizadas pesquisas no Google<sup>®</sup>, ferramenta de busca amplamente utilizada no Brasil. Constatou-se que a qualidade da informação disponível foi majoritariamente insatisfatória, refletindo uma tendência já encontrada na literatura em outros países.

As médias de pontuação do DQ encontradas em nosso estudo (2,85/5) situam-se entre as encontradas por outros pesquisadores estrangeiros que avaliaram a qualidade da informação disponível para outras doenças na rede. Currie *et al.*, em um trabalho sobre esquizofrenia<sup>10</sup>, obtiveram uma média de 3,18/5; Chilton e Collet<sup>18</sup>, em um trabalho sobre artrite reumatoide, obtiveram uma média de 1,7/5; e Chang *et al.*<sup>11</sup>, em um trabalho sobre rinite alérgica, obtiveram uma média de 1,92/5.

O selo HON estava presente em menos de 20% das páginas, o que pode refletir um desconhecimento deste selo no meio médico-científico brasileiro e não necessariamente um parâmetro de falta de qualidade.

À medida que as informações das páginas pesquisadas foram comparadas com os consensos das sociedades de especialidade e subespecialidade, percebeu-se que os dados sobre tratamento e diagnóstico são muito deficientes, estabelecendo, assim, uma situação propícia a um mal-entendimento da área mais crítica, que é a abordagem terapêutica de sua doença.

O mundo presenciou nos últimos anos uma radical transformação tecnológica, que ampliou radicalmente o acesso à informação, sobretudo por meio da internet. Na área da saúde há cada vez mais informações disponíveis. O acesso à informação técnico-científica, aliado ao aumento do nível educacional das populações tem feito surgir um paciente que busca ativamente informações sobre sua doença. As inúmeras páginas de busca facilitam, ainda mais, esta posição proativa do indivíduo diante da internet, buscando orientar-se cada vez mais independentemente.

O uso de páginas médicas revolucionou a relação entre o médico e o paciente. Agora o paciente, munido dessas informações, questiona e discute mais sobre o diagnóstico e as diversas modalidades terapêuticas. O paciente é, portanto, um consumidor especial dos serviços e produtos de saúde, sendo detentor de informações que devem ser, pelo menos, consideradas<sup>19,20</sup>.

Eastin<sup>21</sup> salienta que os profissionais médicos não são necessariamente os autores das informações disponíveis na rede, o que cria a possibilidade de tal informação não oferecer garantia de credibilidade. Por tal motivo foi criado o HON, conhecido e aplicado internacionalmente.

Já no Brasil há o manual de princípios éticos para páginas de medicina e saúde na internet<sup>22</sup> do Conselho Regional de Medicina de São Paulo (Cremesp), que define princípios éticos e critérios de conduta das páginas na internet apresentando um conjunto de conceitos para aplicações na área de medicina e saúde semelhantes em alguns pontos à proposta da HON Foundation, incluindo transparência, honestidade, qualidade, consentimento livre e esclarecido, privacidade, ética e responsabilidade médica, e procedência. Estes critérios ainda não são padronizados no Brasil<sup>23</sup>, nem estão disseminados de maneira adequada, pois a maioria dos médicos e dos pacientes não os conhecem.

O público em geral precisa ser orientado que as informações médicas na internet são livres de regras. É preciso avaliar com atenção e critério o grau de confiabilidade de tais informações. Tanto o público médico quanto leigo devem saber que a veracidade e a qualidade das informações devem ser procuradas em páginas com selo de qualidade<sup>24</sup>. O médico tem papel fundamental em elucidar seus pacientes das limitações da informação presente na internet, bem como orientá-los a utilizar as páginas mais confiáveis para as doenças das quais são portadores.

É preciso esclarecer que o presente estudo apresenta algumas limitações. Com os atuais mecanismos de busca do Google, diferentes pessoas poderão ter acesso a diferentes resultados para uma mesma pesquisa. Acredita-se, todavia, que pelo menos alguns das 20 primeiras páginas encontradas para cada doença utilizadas neste trabalho estejam presentes nas buscas da maior parte dos usuários. Desse modo, avaliar sua adequação aos critérios empregados reflete, pelo menos em parte, a qualidade da informação que um usuário encontrará na rede.

## CONCLUSÃO

Considerando a grande importância das doenças estudadas e o papel desempenhado pela internet na informação dos pacientes e até de seus familiares, questiona-se a qualidade do que é oferecido com relação a estas doenças. Chega-se, então, à conclusão de que essa informação não é suficiente nem inadequada às necessidades do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Moraes Neto OL, Silva Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2006;15(3):47-65.
2. Brasil. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro. *Epidemiologia e serviços de saúde*. Rev Sistema Único de Saúde do Brasil. 2006;15(1):47-65.
3. DATASUS. Taxa de prevalência de diabetes melito. [citado 21 abr 2011]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2009/g02.def>.
4. DATASUS. Taxa de prevalência de hipertensão arterial. [citado 21 abr 2011]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2009/g01.def>.

5. Pinto CCS, Santos CFS, Pereira ER, Silva RMCRA. A importância do conhecimento da incidência de infarto agudo do miocárdio na unidade coronariana e dos cuidados de enfermagem para uma gestão em saúde de qualidade. [citado 20 nov 2010]. Disponível em: <http://www.uff.br/anaissegerenf/pdf/279%20%20a%20importancia%20do%20conhecimento%20da%20incidencia%20de%20infarto.pdf>.
6. Soares MC. Internet e saúde: possibilidades e limitações. Textos de la CiberSociedad, n.4. Barcelona, 2004.
7. HON Code. [citado 15 abril 2012]. Disponível em: <http://www.hon.ch/HON-code/conduct.html>.
8. HON Code. [citado 15 abril 2012]. Disponível em: <http://www.hon.ch/HON-code/Pro/intro.html>.
9. Discern Online. [citado 17 outubro 2011]. Disponível em: <http://www.discern.org.uk/>.
10. Currie C, Di Mambro P, Joice A, Glip RM, O'Neill M, Ralston EG *et al.* Evaluating the quality of educational materials about schizophrenia. *The Psychiatrist*. 2002;26:96-8.
11. Chang MY, Han DH, Moon IJ, Kim S-T, Kim D-Y, Lee CH *et al.* Assessment of allergic rhinitis websites in Korea. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2010;3(1):32-6.
12. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53(2):105-11.
13. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2006. *Diabetes Care*. 2006;29(Suppl 1):S4-2.
14. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009. [citado 17 outubro 2011]. Disponível em: [http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09\\_final.pdf](http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf).
15. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. *J Bras Nefrol*. 2010;32(Supl 1).
16. The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee. Myocardial infarction redefined: a consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the Redefinition of Myocardial Infarction. *Eur Heart J*. 2000;21(18):1502-13; *J Am Coll Cardiol*. 2000;36(3):959-69.
17. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(Supl 4).
18. Chilton F, Collett RA. Treatment choices, preferences and decision-making by patients with rheumatoid arthritis. *Musculoskelet Care*. 2008;6(1):1-14.
19. Giddens A. Modernidade e identidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 2002.
20. Hardey M. Doctor in the house: the internet as a source of lay health knowledge and the challenge to expertise. *Sociol Health Illn*. 1999;21(6):820-35.
21. Eastin MS. Credibility assessments of online health information: the effects of source expertise and knowledge of content. *J Comput Mediated Commun*. 2001;6(4):10-26.
22. CREMESP. Manual de princípios éticos para sítios de medicina e saúde na Internet. [citado 20 maio 2011] Disponível em: [http://www.saudeinformacoes.com.br/institucional\\_cremesp.asp](http://www.saudeinformacoes.com.br/institucional_cremesp.asp).
23. Sales ALC, Toutain LB. Aspectos que norteiam a avaliação da qualidade de informação em saúde na era da sociedade digital. In: *Proceedings CINFORM—Encontro Nacional de Ciência da Informação VI*. Salvador, 2005. [citado 17 outubro 2011] Disponível em: [http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/docs/AnaLidiaSales.pdf](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/AnaLidiaSales.pdf).
24. Hargrave DR, Hargrave UA, Bouffet E. Quality of health information on the Internet in pediatric neuro-oncology. *Neuro Oncol*. 2006;8(2):175-82.